

## Лист тех. данных

3RT1055-6NF36-□□□□

Power contactor, AC-3 150 A, 75 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC operation 96-127 V UC Auxiliary contacts 2 NO + 2 NC 3-pole, Size S6 Busbar connections Drive: electronic with PLC interface 24 V DC screw terminal Type of delivery: ON position

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Фирменное название продукта | SIRIUS            |
| Наименование продукта       | Силовой контактор |
| Наименование типа продукта  | 3RT1              |

| Общие технические данные  |   |
|---|---|
| Габаритные размеры контактора   | S6  |
| Расширение продукта   |   |
| • функциональный модуль для коммуникации  | нет   |
| • Вспомогательный выключатель   | да  |
| Прочность по отношению к импульсному напряжению                                   |   |
| • главной цепи тока расчетное значение  | 8 kV  |
| • вспомогательной цепи расчетное значение   | 6 kV  |
| Максимально допустимое напряжение для надёжного размыкания                        |   |
| • между катушкой и главными контактами согласно EN 60947-1                        | 690 V   |
| Степень защиты IP   |   |
| • с лицевой стороны   | IP00; С лицевой стороны IP20 с крышкой / столбчатый зажим |
| • для подключаемой клеммы   | IP00  |
| Стойкость к шоку при прямоугольном импульсе                                       |   |
| • при переменном токе   | 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс                                 |
| • при постоянном токе   | 8,5г / 5 мс, 4,2г / 10 мс                                 |
| Стойкость к шоку при синусовом импульсе   |   |
| • при переменном токе   | 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс                                |
| • при постоянном токе   | 13,4г / 5 мс, 6,5г / 10 мс                                |
| Механический срок службы (коммутационные циклы)                                   |   |
| • контактора типовое  | 10 000 000  |
| • контактора с насыженным электронным вспомогательным блоком выключателей типовое | 5 000 000   |
| • контактора с насыженным вспомогательным блоком выключателей типовое             | 10 000 000  |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Условное обозначение согласно DIN 40719 с дополнением согласно IEC 204-2 согласно IEC 750</b> | K                  |
| <b>Условное обозначение согласно IEC 81346-2:2009</b>  | Q                  |
| <b>Условия окружающей среды</b>  |                    |
| <b>Высота установки при высоте над уровнем моря</b>  | 2 000 м            |
| • максимальное   |                    |
| <b>Температура окружающей среды</b>  | -25 ... +50 °C     |
| • во время эксплуатации  |                    |
| • во время хранения  | -55 ... +80 °C     |
| <b>Цель главного тока</b>  |                    |
| <b>Число полюсов для главной электрической цепи</b>  | 3                  |
| <b>Количество замыкающих контактов для главных контактов</b>                                     | 3                  |
| <b>рабочее напряжение</b>  |                    |
| • при AC-3 расчетное значение максимальное   | 1 000 V            |
| <b>Рабочий ток</b>   |                    |
| • при AC-1 при 400 В   |                    |
| — при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение                                      | 185 A              |
| • при AC-1   |                    |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение                             | 185 A              |
| — до 690 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение                             | 160 A              |
| — до 1000 В при температуре окружающей среды 40 °C расчетное значение                            | 90 A               |
| — до 1000 В при температуре окружающей среды 60 °C расчетное значение                            | 90 A               |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение  | 150 A              |
| • при AC-3   |                    |
| — при 400 В расчетное значение   | 150 A              |
| — при 500 В расчетное значение   | 150 A              |
| — при 690 В расчетное значение   | 150 A              |
| — при 1000 В расчетное значение  | 65 A               |
| • при AC-4 при 400 В расчетное значение  | 132 A              |
| <b>Поперечное сечение подключаемого провода в основной цепи тока при AC-1</b>                    |                    |
| • при 60 °C минимально допустимое  | 70 mm <sup>2</sup> |
| • при 40 °C минимально допустимое  | 95 mm <sup>2</sup> |
| <b>Рабочий ток для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>                                 |                    |
| • при 400 В расчетное значение   | 68 A               |

|  |        |
|--|--------|
| • при 690 В расчетное значение               | 57 А   |
| <b>Рабочий ток</b>                           |        |
| • при 1 токопроводе при DC-1                 |        |
| — при 24 В расчетное значение                | 160 А  |
| — при 110 В расчетное значение               | 18 А   |
| — при 220 В расчетное значение               | 3,4 А  |
| — при 440 В расчетное значение               | 0,8 А  |
| — при 600 В расчетное значение               | 0,5 А  |
| • при 2 токопроводах в ряд при DC-1          |        |
| — при 24 В расчетное значение                | 160 А  |
| — при 110 В расчетное значение               | 160 А  |
| — при 220 В расчетное значение               | 20 А   |
| — при 440 В расчетное значение               | 3,2 А  |
| — при 600 В расчетное значение               | 1,6 А  |
| • при 3 токопроводах в ряд при DC-1          |        |
| — при 24 В расчетное значение                | 160 А  |
| — при 110 В расчетное значение               | 160 А  |
| — при 220 В расчетное значение               | 160 А  |
| — при 440 В расчетное значение               | 11,5 А |
| — при 600 В расчетное значение               | 4 А    |
| <b>Рабочий ток</b>                           |        |
| • при 1 токопроводе при DC-3 при DC-5        |        |
| — при 24 В расчетное значение                | 160 А  |
| — при 110 В расчетное значение               | 2,5 А  |
| — при 220 В расчетное значение               | 0,6 А  |
| — при 440 В расчетное значение               | 0,17 А |
| — при 600 В расчетное значение               | 0,12 А |
| • при 2 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 |        |
| — при 24 В расчетное значение                | 160 А  |
| — при 110 В расчетное значение               | 160 А  |
| — при 220 В расчетное значение               | 2,5 А  |
| — при 440 В расчетное значение               | 0,65 А |
| — при 600 В расчетное значение               | 0,37 А |
| • при 3 токопроводах в ряд при DC-3 при DC-5 |        |
| — при 24 В расчетное значение                | 160 А  |
| — при 110 В расчетное значение               | 160 А  |
| — при 220 В расчетное значение               | 160 А  |
| — при 440 В расчетное значение               | 1,4 А  |
| — при 600 В расчетное значение               | 0,75 А |
| <b>Эксплуатационная мощность</b>             |        |
| • при AC-1                                   |        |

|  |              |
|--|--------------|
| — при 230 В при 60 °C расчетное значение   | 60 kW        |
| — при 400 В расчетное значение   | 105 kW       |
| — при 400 В при 60 °C расчетное значение   | 105 kW       |
| — при 690 В расчетное значение   | 181 kW       |
| — при 690 В при 60 °C расчетное значение   | 181 kW       |
| — при 1000 В при 60 °C расчетное значение  | 148 kW       |
| • при AC-2 при 400 В расчетное значение  | 75 kW        |
| • при AC-3   |              |
| — при 230 В расчетное значение   | 50 kW        |
| — при 400 В расчетное значение   | 75 kW        |
| — при 500 В расчетное значение   | 90 kW        |
| — при 690 В расчетное значение   | 132 kW       |
| — при 1000 В расчетное значение  | 90 kW        |
| <b>Эксплуатационная мощность для ок. 200000 коммутационных циклов при AC-4</b>   |              |
| • при 400 В расчетное значение   | 38 kW        |
| • при 690 В расчетное значение   | 55 kW        |
| <b>Тепловой кратковременный ток ограничен до 10 с</b>  | 1 300 A      |
| <b>Мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на проводник</b>                                       | 9 W          |
| <b>Частота включений на холостом ходу</b>  |              |
| • при переменном токе  | 1 000 1/h    |
| • при постоянном токе  | 1 000 1/h    |
| <b>Частота коммутации</b>  |              |
| • при AC-1 максимальное  | 800 1/h      |
| • при AC-2 максимальное  | 300 1/h      |
| • при AC-3 максимальное  | 750 1/h      |
| • при AC-4 максимальное  | 130 1/h      |
| <b>Цель тока управления/ управление</b>  |              |
| <b>Вид напряжения управляющего напряжения питания</b>  | AC/DC        |
| <b>Управляющее напряжение питания при переменном токе</b>  |              |
| • при 50 Гц расчетное значение   | 96 ... 127 V |
| • при 60 Гц расчетное значение   | 96 ... 127 V |
| <b>Управляющее напряжение питания при постоянном токе</b>  |              |
| • расчетное значение   | 96 ... 127 V |
| <b>Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе</b> |              |
| • исходное значение  | 0,8          |

|  |  |
|--|--|
| • конечное значение  | 1,1  |
| <b>Коэффициент рабочего диапазона, управляющее напряжение питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b> |  |
| • при 50 Гц  | 0,8 ... 1,1                                |
| • при 60 Гц  | 0,8 ... 1,1                                |
| <b>Исполнение ограничителя перенапряжения</b>  | с варистором                               |
| <b>Кажущаяся мощность втягивания электромагнитной катушки при переменном токе</b>  |  |
| • при 50 Гц  | 280 V·A                                    |
| <b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности втягивания катушки</b>  |  |
| • при 50 Гц  | 0,8  |
| <b>Кажущаяся мощность на удержание электромагнитной катушки при переменном токе</b>  |  |
| • при 50 Гц  | 4,4 V·A                                    |
| <b>Коэффициент мощности индуктивный при мощности удержания катушки</b>   |  |
| • при 50 Гц  | 0,5  |
| <b>Мощность втягивания электромагнитной катушки при постоянном токе</b>  | 320 W                                      |
| <b>Мощность на удержание электромагнитной катушки при постоянном токе</b>  | 2,8 W                                      |
| <b>Задержка закрытия</b>   |  |
| • при переменном токе  | 35 ... 75 ms                               |
| • при постоянном токе  | 35 ... 75 ms                               |
| <b>Задержка открытия</b>   |  |
| • при переменном токе  | 80 ... 90 ms                               |
| • при постоянном токе  | 80 ... 90 ms                               |
| <b>Продолжительность электрической дуги</b>  | 10 ... 15 ms                               |
| <b>Исполнение управления коммутационного привода</b>   | PLC-IN или стандарт A1 - A2 (регулируемый) |

#### Вспомогательный контур

|   |      |
|---|------|
| <b>Количество размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b> |      |
| • включающийся без выдержки времени                                   | 2    |
| <b>Количество замыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>  |      |
| • включающийся без выдержки времени                                   | 2    |
| <b>Рабочий ток при AC-12 максимальное</b>                             | 10 A |
| <b>Рабочий ток при AC-15</b>  |      |
| • при 230 В расчетное значение  | 6 A  |
| • при 400 В расчетное значение  | 3 A  |
| • при 500 В расчетное значение  | 2 A  |

|  |   |
|--|---|
| • при 690 В расчетное значение                                   | 1 A   |
| <b>Рабочий ток при DC-12</b>                                     |   |
| • при 24 В расчетное значение                                    | 10 A  |
| • при 48 В расчетное значение                                    | 6 A   |
| • при 60 В расчетное значение                                    | 6 A   |
| • при 110 В расчетное значение                                   | 3 A   |
| • при 125 В расчетное значение                                   | 2 A   |
| • при 220 В расчетное значение                                   | 1 A   |
| • при 600 В расчетное значение                                   | 0,15 A  |
| <b>Рабочий ток при DC-13</b>                                     |   |
| • при 24 В расчетное значение                                    | 10 A  |
| • при 48 В расчетное значение                                    | 2 A   |
| • при 60 В расчетное значение                                    | 2 A   |
| • при 110 В расчетное значение                                   | 1 A   |
| • при 125 В расчетное значение                                   | 0,9 A   |
| • при 220 В расчетное значение                                   | 0,3 A   |
| • при 600 В расчетное значение                                   | 0,1 A   |
| <b>Надёжность контакта вспомогательных контактов</b>             | одно неправильное включение на 100 млн. (17 В, 1 мА)                            |
| <b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>                               |   |
| <b>Ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b>  |   |
| • при 480 В расчетное значение                                   | 156 A   |
| • при 600 В расчетное значение                                   | 144 A   |
| <b>отдаваемая механическая мощность [л.с]</b>                    |   |
| • для 1-фазного двигателя трехфазного тока                       |   |
| — при 230 В расчетное значение                                   | 30 hp   |
| • для 3-фазного электродвигателя                                 |   |
| — при 200/208 В расчетное значение                               | 50 hp   |
| — при 220/230 В расчетное значение                               | 60 hp   |
| — при 460/480 В расчетное значение                               | 125 hp  |
| — при 575/600 В расчетное значение                               | 150 hp  |
| <b>Допустимая нагрузка вспомогательных контактов согласно UL</b> | A600 / Q600   |
| <b>защита от коротких замыканий</b>                              |   |
| <b>Исполнение плавкой вставки предохранителя</b>                 |   |
| • для защиты от короткого замыкания основной цепи тока           |   |
| — при типе координации 1 необходимое                             | gG: 355 A (690 V, 100 kA)   |
| — при типе координации 2 необходимое                             | gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA) |

- для защиты от короткого замыкания вспомогательного переключателя необходимое

предохранитель gG: 10 A

## Монтаж/ крепление/ размеры

|   |  |
|---|--|
| <b>Монтажное положение</b>              | вращается при вертикальной зоне монтажа на +/-180°, а также откидывается вперед и назад на +/- 22,5° |
| <b>Вид крепления</b>                    | винтовое крепление   |
| • последовательный монтаж               | да   |
| <b>Высота</b>                           | 172 mm   |
| <b>Ширина</b>                           | 120 mm   |
| <b>Глубина</b>                          | 170 mm   |
| <b>соблюданное расстояние</b>           |  |
| • при рядном монтаже                    |  |
| — спереди                               | 20 mm  |
| — сверху                                | 19 mm  |
| — снизу                                 | 10 mm  |
| — сбоку                                 | 0 mm   |
| • до заземленных частей                 |  |
| — спереди                               | 20 mm  |
| — сверху                                | 10 mm  |
| — сбоку                                 | 10 mm  |
| — снизу                                 | 10 mm  |
| • до находящихся под напряжением частей |  |
| — спереди                               | 20 mm  |
| — сверху                                | 10 mm  |
| — снизу                                 | 10 mm  |
| — сбоку                                 | 10 mm  |

## Подсоединения/клеммы

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>Исполнение электрического подключения</b>                                  |                             |
| • для главной электрической цепи  | винтовой зажим              |
| • для вспомогательных цепей и цепей управления                                | винтовой зажим              |
| <b>Вид подключаемых поперечных сечений проводов</b>                           |                             |
| • при проводах AWG для главных контактов                                      | 4 ... 250 kcmil             |
| <b>Поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>         |                             |
| • многопроводный  | 25 ... 120 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</b> |                             |
| • одножильного или многожильного  | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| • тонкопроволочный с обработкой концов жил                                    | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> |

**Вид подключаемых поперечных сечений проводов**

- для вспомогательных контактов
  - однопроводный
  - одножильного или многожильного
  - тонкопроволочный с обработкой концов жил
- при проводах AWG для вспомогательных контактов

2x (0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 мм<sup>2</sup>), макс. 2x (0,75 ... 4 мм<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 мм<sup>2</sup>), max. 2x (0,75 ... 4 мм<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 мм<sup>2</sup>)

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12

**Номер AWG в качестве закодированного поперечного сечения подключаемого провода**

- для вспомогательных контактов

18 ... 14

**Безопасность**

**Функция продукта**

- зеркальный контакт согласно IEC 60947-4-1
- принудительное размыкание согласно IEC 60947-5-1

да

нет

**Защита от прикосновения во избежание электрического удара**

Защита от вертикальных прикосновений спереди согласно IEC 60529

**Сертификаты/допуски к эксплуатации**

| General Product Approval | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------|



CCC



CSA



UL



Type Examination  
Certificate



EG-Konf.

|                   |                   |       |
|-------------------|-------------------|-------|
| Test Certificates | Marine / Shipping | other |
|-------------------|-------------------|-------|

[Special Test Certificate](#)



ABS



RMRS



[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

**Дополнительная информация**

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)  
<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)  
<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3RT1055-6NF36-0JM0>

Онлайн-генератор Сах  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1055-6NF36-0JM0>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-6NF36-0JM0>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

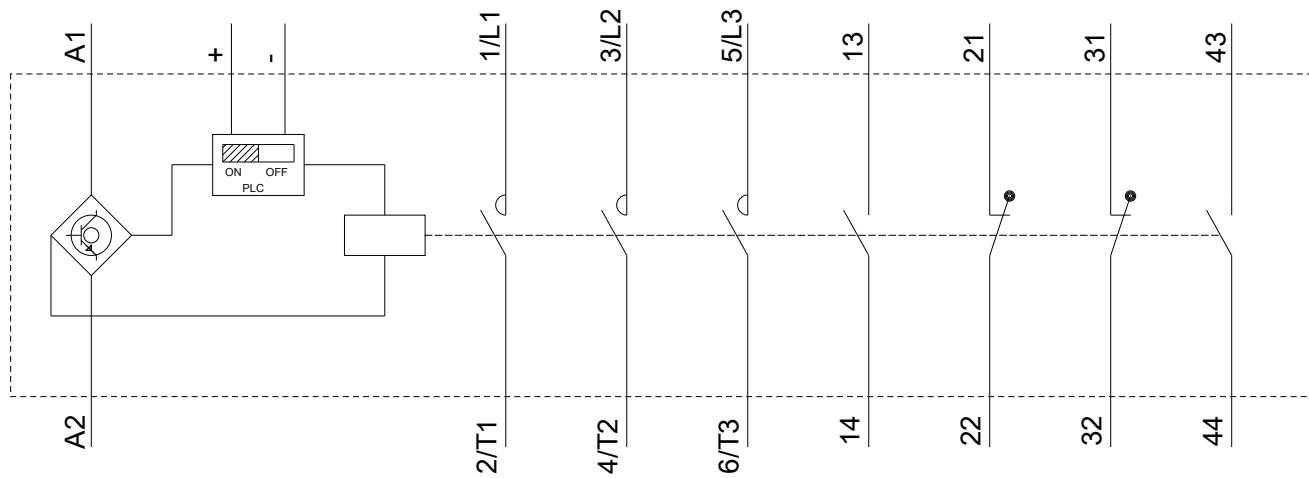
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1055-6NF36-0JM0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1055-6NF36-0JM0&lang=en)

Характеристика: зависимая характеристика защиты,  $I^2t$ , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-6NF36-0JM0/char>

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1055-6NF36-0JM0&objecttype=14&gridview=view1>



последнее изменение:

16.07.2018